

10/585601  
225/09

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
11 août 2005 (11.08.2005)

PCT

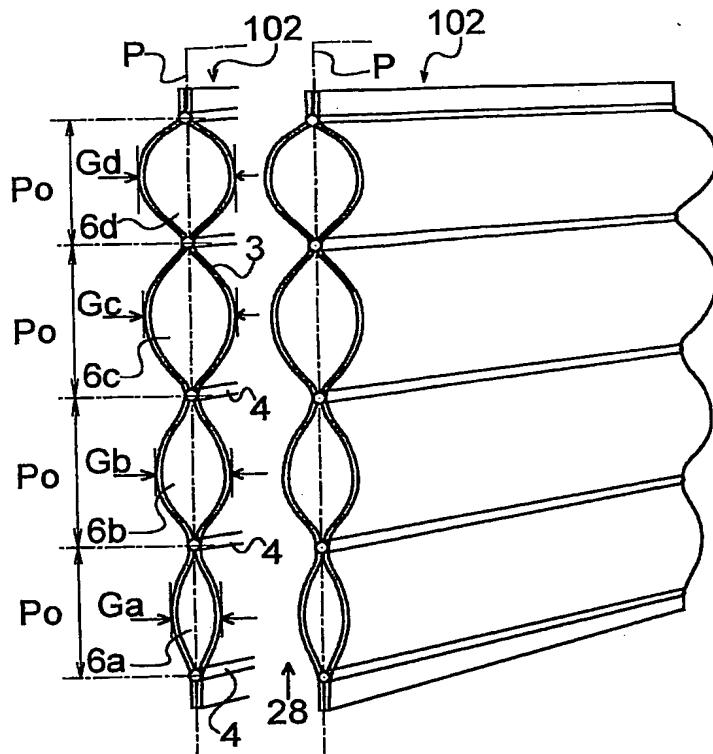
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/073657 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **F28D 9/00**, F28F 3/14, 13/08
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2005/000068
- (22) Date de dépôt international : 12 janvier 2005 (12.01.2005)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 0400210 12 janvier 2004 (12.01.2004) FR
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : BENEZECH, Sylvain [FR/FR]; 307, route de Varennes, F-21200 Beaune (FR). BUSSONNET, Pierre-Xavier [FR/FR]; Rue du Moulin Madame, F-71640 Dracy Le Fort (FR). CLAUDEL, Michel [FR/FR]; 15, rue Saint Nicolas, F-57400 Sarrebourg (FR). NOEL, Florent [FR/FR]; 7, rue du Ruisseau, F-67260 Harskirchen (FR).
- (74) Mandataires : PONTET, Bernard etc.; Pontet Allano & Associes SELARL, Parc Club Orsay Université, 25, rue Jean Rostand, F-91893 Orsay Cedex (FR).
- (81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: HEAT EXCHANGER AND A CORRESPONDING EXCHANGE MODULE

(54) Titre : ECHANGEUR THERMIQUE ET MODULE D'ECHANGE S'Y RAPPORTANT



(57) Abstract: A heat exchanger beam comprises modules (102) defining channels (6<sub>a</sub>, 6<sub>b</sub>, 6<sub>c</sub>, 6<sub>d</sub>) for a first exchanging fluid and a second duct (28) for a second exchanging fluid, for example condensable. Said channels have different hydraulic diameters and the diameter of the second duct (28) varies in such a way that it is reducible according to condensation occurrence. Said invention can be used for heat exchangers, condensers, evaporators etc.

(57) Abrégé : Un faisceau d'échangeur thermique comprend des modules 102 définissant des canaux (6<sub>a</sub>, 6<sub>b</sub>, 6<sub>c</sub>, 6<sub>d</sub>) pour un premier fluide d'échange et un deuxième trajet (28) pour un deuxième fluide d'échange, par exemple condensable. Les canaux ont des diamètres hydrauliques différents et le diamètre hydraulique du deuxième trajet (28) varie pour, dans l'exemple, diminuer à mesure que se produit la condensation. Utilisation dans les échangeurs thermique, les condenseurs, les évaporateurs etc...

WO 2005/073657 A1



GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,